

Anthropo Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ
DISTRITO DE DONOSO, PROVINCIA DE COLÓN

REPORTE DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
DICIEMBRE 2014

PARA:
MINERA PANAMÁ S.A. (MPSA)
Y LA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO (DNPH) - INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (INAC)



ENERO DE 2015

Contenido

I. Presentación 2
II. Objetivos del Monitoreo Arqueológico 2
III. Áreas monitoreadas y sitios trabajados 2
IV. Metodología del trabajo en campo 3
V. Hallazgos realizados 4
VI. Sitios rescatados 4
VII. Recomendaciones y sugerencias 4
VIII. Anexos 5
1- Cédulas de hallazgo 5
2- Planos 13

I. Presentación

El programa de monitoreo arqueológico que se está llevando a cabo en el proyecto Mina de Cobre Panamá, a cargo de la compañía Minera Panamá S.A. (MPSA), tiene los siguientes propósitos: a) dar cumplimiento a las recomendaciones planteadas en el Estudio de Impacto Ambiental; b) dar cumplimiento a lo mandado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, autoridad competente en materia de recursos patrimoniales en Panamá; y c) dar cumplimiento a la normativa vigente en materia ambiental. Esto con el propósito de identificar sitios arqueológicos desconocidos y emprender las actividades de rescate arqueológico en cada una de las nuevas localidades arqueológicas que resulten halladas y que pudieran resultar afectados con las obras construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá.

A través de la Resolución No. 245-13/DNPH de 19 de noviembre de 2013, se han aprobado las actividades del Proyecto Arqueológico dentro del área de concesión a cargo de MPSA

El documento que se remite contiene una relación de actividades y hallazgos realizados durante las jornadas de trabajo correspondientes al mes de diciembre de 2014; adjuntándose en los casos correspondientes, las cédulas de hallazgo y planos de los polígonos monitoreados.

II. Objetivos del Monitoreo Arqueológico

Identificar nuevas localidades arqueológicas que pudieran resultar afectadas durante los movimientos de tierra en la Fase de Construcción.

Realizar la recuperación de información en dichos sitios.

Ejecutar las acciones necesarias encaminadas a mitigar el impacto sobre los recursos arqueológicos ubicados dentro de la huella del Proyecto.

III. Áreas monitoreadas y sitios trabajados

Durante el mes que se reporta se realizaron labores de monitoreo en los siguientes sectores:
Frente Mina: Plant Site, Botadero 10, Nuevo Campamento, Convenying Coridor, Presa Este, Camino Pionero, Decant Tunnel, TMF; Polvorín, WTP Generador.
Frente de Puerto: Área 41, Camino a la antena, Camino Costero Poza 1A
Frente Linea de Transmisión: Sitios trabajados en Tramo 1 T135, T137; en Tramo 3 T26N, T28N, T52N

IV. Metodología del trabajo en campo

Se menciona a continuación, grosso modo, el procedimiento de trabajo en las tres actividades que se llevan a cabo en campo:

Monitoreo-

El procedimiento de monitoreo consiste en revisar las áreas donde ha ingresado equipo pesado ya sea para retirar la cobertura vegetal o para remover tierra. Durante las labores de acompañamiento al equipo pesado, se verifica entre el suelo removido (los primeros 60/80cm) la presencia o ausencia de material cultural de interés patrimonial. En los casos que ocurra un hallazgo fortuito se solicita suspender la actividad temporalmente, se acordona el área y se evalúa mediante sondeos intensivos con pala la existencia de sustratos culturales no afectados y , con ello, la viabilidad de efectuar excavaciones complementarias. En caso que así sea, se encinta el área, se coloca un letrero y se emite un Flash Report al departamento de Ambiente. Obviamente se toman fotografías, coordenadas con un GPS y se colecta en bolsas etiquetadas el material arqueológico hallado.

Prospección-

En algunos nuevos polígonos a desarrollar se efectúa un reconocimiento subsuperficial antes de que ingrese la maquinaria. En caso de que ocurra un nuevo hallazgo de sitio arqueológico, se delimita el área con una cinta, se coloca un letrero y se emite el Flash Report al departamento de Ambiente; consignando si se trata de un sitio de alto o bajo potencial según el protocolo establecido por la DNPH en la Resolución. De igual modo, se toman fotografías, coordenadas con un GPS y se colecta en bolsas etiquetadas el material arqueológico hallado.

Rescate-

En este caso se realizan excavaciones estratigráficas mediante pozos, trincheras o en área; con tal de lograr documentar con mayor detalle los contextos de cada sitio a ser rescatado.

El control de los materiales se lleva por niveles métricos considerando la secuencia estratigráfica. Cada una de las bolsas es etiquetada con los datos pertinentes. Se toman fotografías del proceso de trabajo, se hacen dibujos a escala de los perfiles representativos. En caso de hallar piezas completas o casi completas, se identifican como Objetos Especiales. Al concluir la labor se realiza una cédula de excavación donde se vacía la información colectada en campo. En los casos donde se halla material carbonizado, se colecta una muestra para ser remitida al laboratorio especializado.

Todo el material cultural colectado, en prospección, movimiento de tierra o en los rescates, es trasladado a Penonomé donde se ha instalado el laboratorio para su lavado, revisión y clasificación.

V. Hallazgos realizados

En el presente mes se reportan los siguientes hallazgos con sus coordenadas UTM y Datum WGS 84:

Frente Mina- M115

Frente de Puerto -
Ninguno

Frente de Línea de Transmisión T1 y T3-
Ninguno

VI. Sitios rescatados

Los sitios rescatados durante el periodo reportado son los siguientes: T135, T137, T26N, T28N y T52N

VII. Recomendaciones y sugerencias

- Que el Promotor de proyecto continúe la dinámica de reuniones cotidianas para mantener al tanto al equipo de arqueología con la información relacionada a las tareas de movimiento de tierra y nuevos frentes a ser abiertos, así como también la prioridad de sitios a ser rescatados según sus necesidades.

- Que el Promotor de proyecto inste a todo el personal en campo, tanto propio como el de los sub contratistas, a seguir el protocolo en caso de nuevos hallazgos arqueológicos, a no pasar maquinaria en los sitios identificados que se encuentran señalados (con cinta y un letrero), en tanto el equipo de arqueología realiza las labores de registro correspondientes conforme al protocolo establecido.

- Que en los sitios hallados en el Tramo 1 de la LTE donde fueron identificados alineamientos de piedra se evite remover roca fuera del área donde se construirán las torres; en los tramos que coinciden con las servidumbres que la limpieza y desyerbe se haga de forma manual para conservar la evidencia de estos rasgos culturales. También que no se utilicen como banco de material. En donde hay petroglifos que no se muevan las piedras y que el desyerbe se haga de forma manual.

Atentamente,

Dirección de Proyecto

Alvaro M. Brizuela Casimir
Arqueólogo 04-09 DNPH

Carlos M. Fitzgerald Bernal
Arqueólogo 09-09 DNPH

VIII. Anexos

1- Cédulas de hallazgo

Anthropo Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

1. UBICACIÓN

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Presa Este área Botadero N°10
N° DE SITIO:	M115	**UTM (WGS 84):**	E 537852- N 981789
DIMENSIONES:	40m x 75m		
N° DE SONDEOS:	33	**N° DE SONDEOS + :**	3
POTENCIAL:	**ALTO** [ ]	**BAJO**	[x]
FECHA: 02-09-2014		**RESPONSABLE:**	Indira R. Menchaca V.

2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio se encuentra en un sector muy accesible, ya que actualmente se está trabajando en el área realizando rellenos y/o abriendo caminos. Justamente la carretera principal de presa Este pasa enfrente de la parte más baja de la loma donde se encontró el sitio (Imagen 1). A 198 metros en línea recta se localiza el sitio M109, dentro de la zona conocida como Botadero 10 y antes denominada depósito de materiales de straccon.

Los alrededores del sitio ya han sido totalmente intervenidos por las obras de construcción (Imagen 2). El sitio fue detectado en la parte más elevada de una loma, la cual posee un desnivel hacia la parte este, con una superficie relativamente homogénea. Aún se conserva la vegetación, la cual es abundante principalmente en las caídas de la loma. Las dimensiones de este conjunto oscilan entre los 75m en sentido E-O por 40m en sentido N-S.

3. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

Durante la actividad de supervisión en el área de Presa Este como parte de las labores de monitoreo arqueológico, se realizaron una serie de sondeos, principalmente en las lomas ubicadas en los perímetros de las áreas trabajadas e intervenidas por construcción. De este modo, se decidió revisar en botadero 10, ya que se detectó una loma con los alrededores totalmente intervenidos, pero con nula modificación y deforestación, a diferencia de otras que le circundan. Se consideró la posibilidad de presencia de elementos arqueológicos en la parte más elevada de ésta. La loma fue sondeada con la finalidad de descartar, o bien, corroborar la presencia de algún elemento arqueológico, ya que por la forma del terreno, así como

por su cercanía con el sitio M109 además del M48 y del M7, se consideró la posibilidad de que tuviese ocupación pretérita.

Un total de 33 sondeos fueron realizados, de los cuales tres resultaron positivos al detectar cerámica en uno de ellos y lítica en los otros dos. Los tres sondeos positivos fueron marcados en el terreno colocando una estaca con una cinta de precaución señalando el número de sondeo (Imagen 4). En función del material recolectado, así como por los hallazgos detectados en los sitios cercanos, se considera que es un sitio de muy bajo potencial. Cabe destacar que los sondeos positivos se ubican en la parte del centro de la loma.

El material procedente de los sondeos positivos fue recolectado y se registraron las coordenadas del sitio y de cada uno de los sondeos. Se efectuó la delimitación y encintado del sitio, otorgándole la nomenclatura correspondiente, resultando así, el sitio M115. Se colocó el letrero de sitio arqueológico (Imagen 8 y 9) y se informa a los directores del proyecto de monitoreo arqueológico a fin de confirmar hallazgo y levantar informe.

Relación de b olsas con material cultural:

# Bolsa	# Sondeo	Coordenada	Material	Fecha	Observaciones
1	1	537855-981778	Cerámica	01-12-14	
2	2	537852-981789	Lítica	01-12-14	
3	3	537865-981791	Lítica	01-12-14	

4. RECOMENDACIONES:

Evitar una mayor modificación en el terreno derivada de la actividad antrópica actual en tanto cuanto no sea llevado a cabo el Rescate Arqueológico.

5. REGISTRO GRÁFICO:


Imagen 1.- Vista de la loma donde se encontró el sitio desde la carretera de presa este.

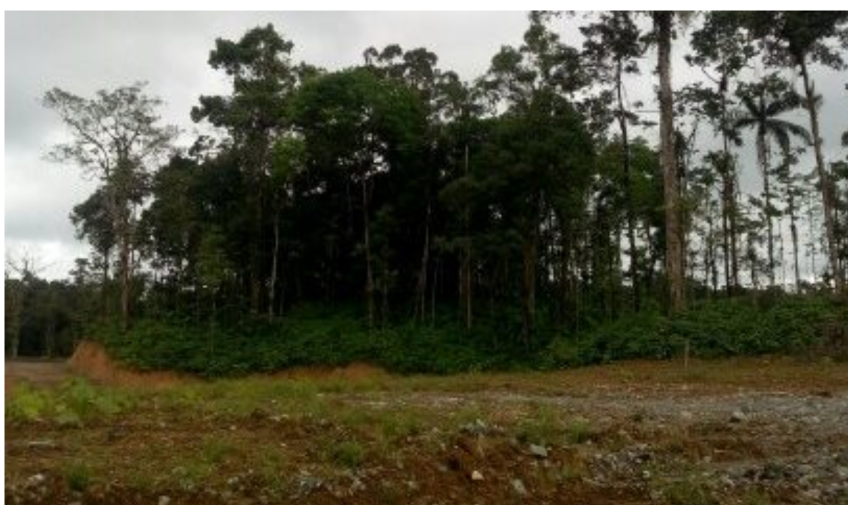

Imagen 2.- Vista noroeste hacia la loma del sitio M115



Imagen 3.- Labores de sondeo en el sitio.



Imagen 4.- Estacado de cada sondeo positivo



Imagen 5.- Tiesto detectado en el primer sondeo negativo



Imagen 6.- Lasca procedente de sondeo positivo.



Imagen 7.- lasca de otro de los sondeos positivos.

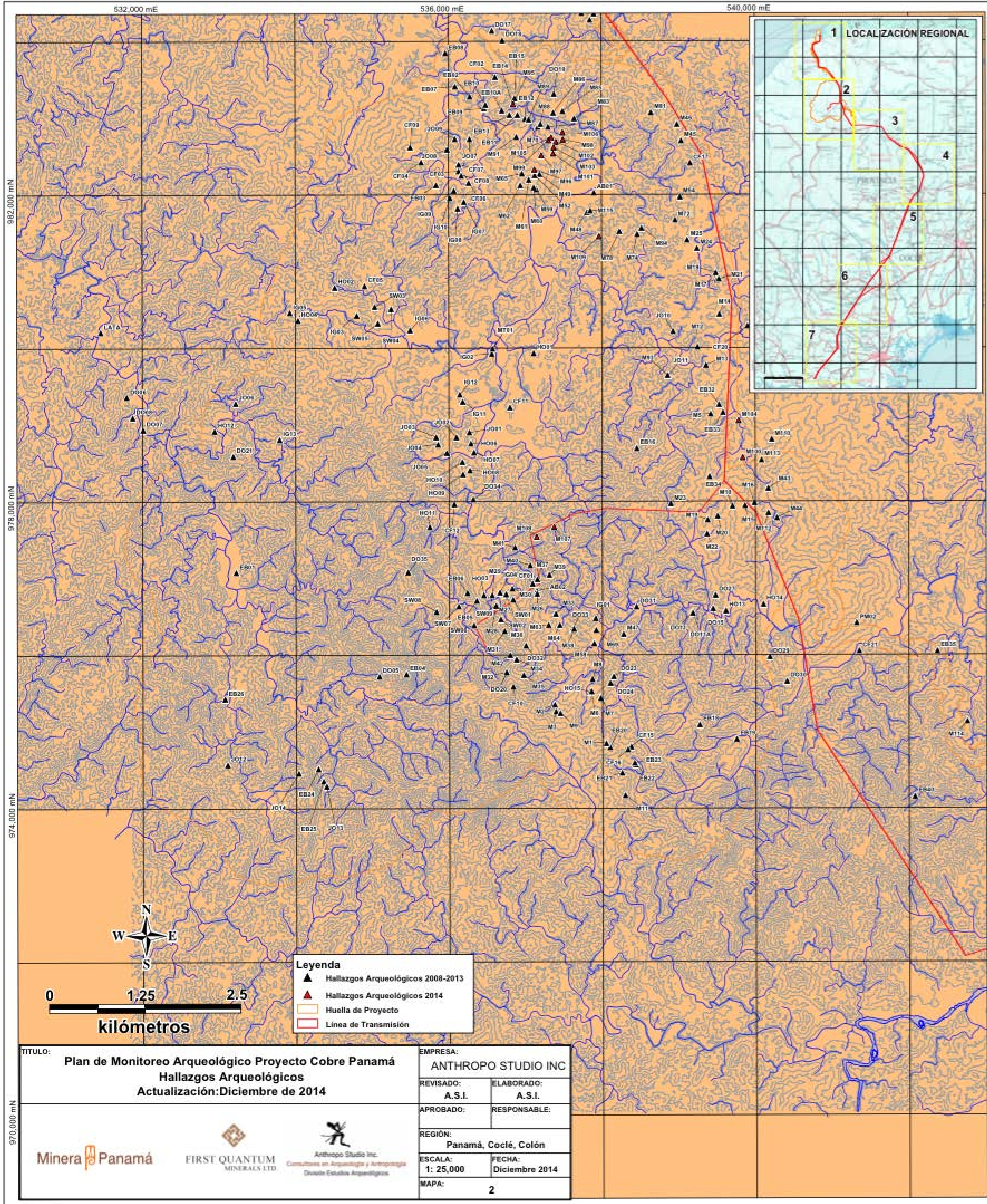


Imagen 8.- Señalamiento de sitio arqueológico M115 colocado en el lugar



Imagen 9.- Señalamiento de sitio arqueológico colocado en la parte central de la loma

2- Planos



532,000 mE
536,000 mE
540,000 mE
982,000 mN
978,000 mN
974,000 mN
970,000 mN
LOCALIZACIÓN REGIONAL
1
2
3
4
5
6
7
N
S
E
W
0
1,25
2.5
kilómetros
Leyenda
Hallazgos Arqueológicos 2008-2013
Hallazgos Arqueológicos 2014
Huella de Proyecto
Línea de Transmisión
TITULO:
Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Cobre Panamá
Hallazgos Arqueológicos
Actualización:Diciembre de 2014
EMPRESA:
ANTHROPO STUDIO INC
REVISADO:
A.S.I.
ELABORADO:
A.S.I.
APROBADO:
RESPONSABLE:
REGIÓN:
Panamá, Coclé, Colón
ESCALA:
1: 25,000
FECHA:
Diciembre 2014
MAPA:
2
Minera Panamá
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Anthropo Studio Inc.

530,000 mE | 534,000 mE | 538,000 mE

998,000 mN | 994,000 mN | 990,000 mN | 986,000 mN

LOCALIZACIÓN REGIONAL

1 2 3 4 5 6 7

N S E W

Leyenda

- Hallazgos Arqueológicos 2008-2013
- Hallazgos Arqueológicos 2014
- Huella de Proyecto
- Línea de Transmisión

0 1.25 2.5

kilómetros

TITULO:	EMPRESA:	
Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Cobre Panamá **Hallazgos Arqueológicos** **Actualización: Diciembre de 2014**	ANTHROPO STUDIO INC	
	REVISADO: A.S.I.	ELABORADO: A.S.I.
Minera Panamá · FIRST QUANTUM MINERALS LTD · Anthropo Studio Inc. Consultores en Arqueología y Antropología División Estudios Arqueológicos	APROBADO:	RESPONSABLE:
	REGIÓN: Panamá, Coclé, Colón	
	ESCALA: 1: 25,000	FECHA: Diciembre 2014
	MAPA: 1	